

Overvullen + ontsteking = tankbrand! (deel 1)

September 2009

Een grote opslagtank met ontvlambare brandstof werd overvuld. De spill werd ontdekt toen een bewakingsbeambte een sterke geur rook. Hij waarschuwde direct de mensen van Operations. Twee operators reden met een auto naar het betrokken gebied om onderzoek te doen. Vrijwel direct was er een luide explosie, gevolgd door brand. Algemeen wordt aangenomen dat de auto de explosiebron was. Op meerdere plaatsen brak brand uit. De brandweer was anderhalve dag bezig om het vuur te doven. Meer dan tien mensen werden opgenomen in het ziekenhuis en er was grote schade. Uit onderzoek bleek dat tijdens het opvullen van de tank EN de tank niveau meting EN het hoge niveau alarm niet functioneerden – hiervan waren de operators niet op de hoogte. Zij hielden het opvullen bovendien niet bij omdat ze zeker wisten dat de tank voldoende capaciteit had.



In de Beacon van oktober 2009: meer lessen uit dit incident, waaronder een overweging over motorvoertuigen als potentiële ontstekingsbron

Wist je dat?

- Het overvullen van een tank of toren een belangrijke oorzaak is van vele incidenten in de procesindustrie. Daartoe behoren ook de explosie in Texas City in maart 2005 (overvullen van een destillatietoren) en de brand in Buncefield in december 2005 (overvullen van een opslagtank).
- In veel gevallen van overvullen er sprake is van niet werkende niveaumetingen en/of hoog niveau alarmen.

Wat kun jij doen?

- Wees je er goed van bewust dat het verpompen van ontvlambare stoffen een gevaarlijke operatie is. De gevolgen kunnen groot kunnen zijn als er iets mis gaat. Controleer deze vaak, zodat lekkages en morsingen snel ontdekt kunnen worden en er ingegrepen kan worden.
- Voordat je een verpompings start, stel zeker dat er voldoende ruimte is in de ontvangende tank. Controleer niveaus, temperaturen en drukken in bron- en doelvaten tijdens de hele periode van verpompen. Bij iedere onverwachte uitkomst de oorzaak hiervan proberen te vinden en desnoods de verpompings hiervoor stoppen.
- Maak een schatting van de benodigde tijd voor de verpompings bij het toe te passen debiet en onderzoek meteen als deze tijd overschreden wordt.
- Voer de procedure voor verpompingen stap voor stap uit, registreer deze en teken af als de procedure dit vereist.
- Zodra je weet dat kritische instrumentatie of alarmen niet werken, meld dit onmiddellijk zodat ze gerepareerd kunnen worden.
- Controleer of uitstaande reparaties ook daadwerkelijk uitgevoerd worden.



Probeer niet 20 liter water in een emmer van 10 liter te stoppen!